



MEMORIAL DESCRITIVO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS
BOA ESPERANÇA, 05 DE ABRIL DE 2020

PROJETO: CONSTRUÇÃO DA UBS – MODELO T1T

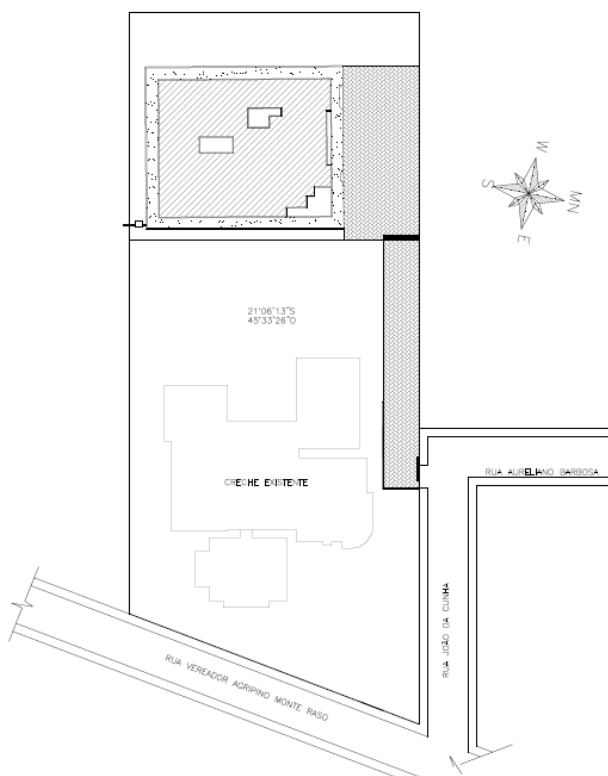
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA – MG

ENDEREÇO: RUA AURELIANO BARBOSA ESQUINA COM RUA JOÃO DA CUNHA, VILA DO TOCO, BOA ESPERANÇA – MG

ÁREA DE PROJETO: 459,33 m²

OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos voltados para a complementação do Memorial Descritivo disponibilizado pela projetista, para construção da UBS – Modelo T1T.





SUMÁRIO

1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	3
2. MATERIAIS	4
3. MÃO DE OBRA	4
4. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS.....	5
5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES AO PROJETO.....	5
5.1. BARRACÕES DE OBRA	5
5.2. MURO DE DIVISA.....	5
5.3. ANDAIME.....	6
5.4. ALVENARIA E DIVISÕES	6
5.5. COBERTURAS	6
5.6. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	6
5.7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	7
5.8. CFTV E SONORIZAÇÃO	7
5.9. CLIMATIZAÇÃO	8
5.10. ESQUADRIA DE MADEIRA.....	8
5.11. ESQUADRIA METÁLICA	8
5.12. PISOS	8
5.13. ESPELHOS	9
5.14. PINTURA INTERNA/EXTERNA	9
5.15. URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES	9
5.16. LIMPEZA GERAL	10
5.17. ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	11
5.18. DIVERSOS	11
OBSERVAÇÕES:.....	12



1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na execução da UBS – T1T, determinando normas e procedimentos que devem ser utilizados para execução dos serviços. Essas especificações acompanham os elementos gráficos do Projeto e seus detalhes gerais, todos os projetos se complementam e não devem ser utilizados independentemente, pois a fiel observância a cada um deles é indispensável ao êxito na execução dos serviços.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos através de determinados tipo, denominações ou fabricantes, fica subentendida a alternativa “ou rigorosamente similar de mesma qualidade”, a qual será admitida a critério da Equipe Técnica da Prefeitura (Fiscalização).

Para a execução dos serviços, o Construtor deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas, proteção e segurança dos trabalhadores.

Eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre estas especificações e os demais elementos que compõem o projeto executivo serão analisadas pelo fiscal da obra juntamente com a equipe técnica da Prefeitura, que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Fazem parte destas especificações e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos referentes a materiais, mão de obra e serviços e os padrões da ABNT.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, bem como as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação das Obras.

Toda e qualquer alteração que venha a ser introduzida no Projeto Executivo, quando necessária, **será admitida com prévia autorização da Prefeitura**. Quaisquer divergências entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, o construtor se responsabilizará pelo erro, sendo assim se julgar necessário pelo fiscal da



obra e a equipe técnica da prefeitura a demolição total ou parcial da obra, sendo assim o custeio pelos erros também serão de responsabilidade da empreiteira.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, deverá ser executada sem autorização da Equipe Técnica da Prefeitura.

Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta à Equipe Técnica da Prefeitura.

A locação da obra é de inteira responsabilidade da empresa executora da mesma.

2. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações do projeto e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada, sempre que necessária deverá ser especializada e de primeira qualidade, com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Com isso espera-se obter em todos os serviços a melhor execução e o melhor esmero possível no produto final que passarão pela análise da Equipe Técnica da Prefeitura para aceitação e entrega da obra.

Para execução dos serviços, o corpo de funcionários deverão utilizar obrigatoriamente, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e também se julgar necessário à utilização de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).



4. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

Para a execução dos serviços, o construtor deverá dispor no canteiro de obras as ferramentas e equipamentos, todos em bom estado, necessários para o desenvolvimento dos trabalhos.

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES AO PROJETO

5.1. BARRACÕES DE OBRA

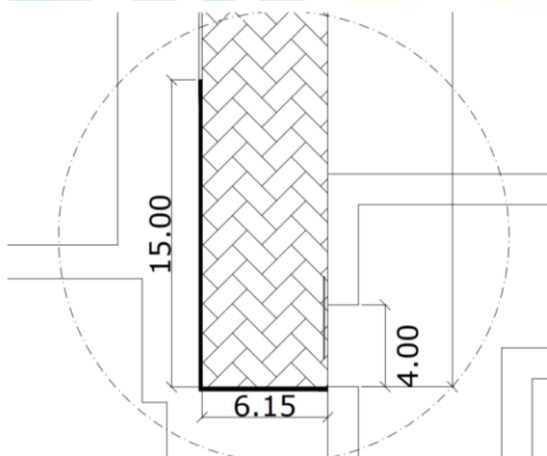
Os barracões de obra foram divididos em: um para depósito e ferramentaria com área interna de 14,52m²; um para escritório com área de 18,15m²; um para instalação sanitária com 14,52m² e um para refeitório com 18,15m².

Todos deverão ser em chapa de madeira compensada e seguir o padrão Tipo I do DEER-MG.

5.2. MURO DE DIVISA

O muro divisório do projeto contemplava o fechamento da UBS, exceto a parte frontal. No entanto, o local de implantação da obra já se encontra fechado, faltando apenas alguns trechos, conforme mostra a imagem abaixo.

Figura 1 - Implantação do muro de divisa



Portanto, o comprimento total a ser construído deve ser de 21,15m.



O muro será de bloco aparente, logo, ao assentá-lo deve-se primar pelo alinhamento e melhor acabamento dos blocos, de modo a garantir um resultado final adequado.

Utilizar bloco de concreto, espessura de 14cm. Para as sapatas, utilizar concreto fck de 15 MPa, dimensões de 50x55cm.

5.3. ANDAIME

O cálculo considerou a locação de 30m lineares de andaime, tipo torre de 1,20m de largura, por mês. Sendo 6 meses de obra, resultando um total de 180m.

5.4. ALVENARIA E DIVISÕES

O quantitativo de alvenaria refere-se à parede divisória do compressor com área total de 3,60m² (considerando o desconto do vão), e um trecho de 2,50m de comprimento e 3,00m de altura para apoio da cobertura localizada no acesso de funcionários, de 7,50m². Totalizando 11,10m².

O aumento se deu, pois, o muro que serviria de apoio para a cobertura citada, não será feito naquele local, fazendo-se necessária a parede para servir como apoio.

5.5. COBERTURAS

A cobertura deverá ser de telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo dupla termoacústica com duas faces trapezoidais, espessura de 0,43mm, enchimento com poliestireno expandido/isopor com espessura de 0,30mm, com acabamento natural.

Esse tipo de telha traz um conforto térmico e acústico melhor que a telha galvanizada simples.

5.6. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

O tubo de ligação ajustável presente na planilha orçamentária já inclui o spud.

As caixas de passagem foram desmembradas em mais de um item pois as profundidades de projeto são variáveis (ver Projeto Hidráulico).



Eles devem ser de bloco de concreto cheio, espessura de 9cm, enchimento em concreto fck de 15MPa. Prever lastro de 8cm de espessura no fundo e argamassa com aditivo impermeabilizante em todas as superfícies. A tampa deve ser pré-moldada de concreto, prever alça.

O item da válvula de descarga embutida inclui todos os materiais necessários à sua instalação, inclusive o tubo de descida vde com joelho azul.

5.7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As eletrocalhas deverão ser galvanizadas eletrolíticas, de chapa número 18, tanto a lisa quanto a perfurada, conforme Projeto. Devem possuir dimensões de 150x100mm e ter tampa.

Os disjuntores deverão ser termomagnéticos, corrente e polaridade conforme Projeto.

5.8. CFTV E SONORIZAÇÃO

Foram inseridos itens novos para complementar o sistema, conforme a seguir:

- DVR 16 CANAIS BNC/1, SAÍDA BNC/1, SAÍDA VGA VELOCIDADE MÍNIMA 120 FPS NTSC E COMUNICAÇÃO REDE RJ 45 EM PROTOCOLO TCP/IP;
- AMPLIFICADOR LINHA 70V - 150W RMS/CANAL 110/220V;
- MATRIZ DE 8X8 (8 IN/8 OUT);
- GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19";
- SONOFLETORES COAXIAL 6", POTÊNCIA DE 25W/RMS COM IMPEDÂNCIA DE 8 OHMS, CIRCULAR DE EMBUTIR, BRANCO. REF: 6CO2R DA SILENIUM;
- GRAVADOR DIGITAL DE IMAGEM MHDX 3116;
- CÂMERA COLORIDA P/ SISTEMA CFTV COM 20M DE ALCANCE VHL 1120.

Os itens acima, quando não encontrados, podem ser substituídos por similares, desde que com a aprovação da Fiscalização.



5.9. CLIMATIZAÇÃO

Foram inseridos itens novos para complementar o sistema, conforme a seguir:

- HI WALL ADMIRAL (SPLIT), CAPACIDADE DE 12000 BTU/H;
- SPRINGER DUO (APARELHO DE JANELA), CAPACIDADE DE 7500 BTU/H;
- SPRINGER DUO (APARELHO DE JANELA), CAPACIDADE DE 10000 BTU/H.

Os itens acima, quando não encontrados, podem ser substituídos por similares, desde que com a aprovação da Fiscalização.

5.10. ESQUADRIA DE MADEIRA

Os itens 14.01.01, 14.01.02 e 14.01.05 incluem fechadura em sua composição.

A porta de madeira para o banheiro deverá ter dimensões de 60x165cm.

5.11. ESQUADRIA METÁLICA

O portão metálico será assentado na abertura que será feita no muro para acesso à UBS.

Dimensão de 4,00m x 2,00m (comprimento x altura).

Material: portão de correr em gradil fixo de barra de ferro chata de 3 x 1/4" na vertical sem requadro, acabamento natural, com trilhos e roldanas.

5.12. PISOS

O piso porcelanato deverá ter 60x60cm, acabamento acetinado, ou equivalente, assentado com argamassa industrializada.

Rodapé do mesmo piso, altura de 10cm.



5.13. ESPELHOS

Os espelhos serão de cristal, lapido, com 4mm de espessura, dimensões 60x90cm. Fixação com parafuso finesson.

5.14. PINTURA INTERNA/EXTERNA

A textura grafiata da fachada deverá ser feita com textura acrílica tipo premium. Deverá ser prevista preparação com fundo selador acrílico. Para garantir a cor de projeto, azul mineral e goiabada, deverão ser feitas duas demãos de tinta, uma antes e outra posterior à aplicação da textura.

5.15. URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Executar passeio ao redor da construção, com largura de 2 metros, espessura de 8 centímetros. Utilizar concreto não estrutural. Ao final da cura, executar juntas para permitir a dilatação do passeio, a cada 1,00m.

Ao executar o passeio, concomitantemente, deverão ser feitas rampas para acesso de cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida, bem como para acesso de veículos.

Ao longo do perímetro do passeio, deverá ser executada uma canaleta para drenagem com dimensão 20x20cm, em concreto, sem tampa. Ela deverá ter inclinação de modo a garantir o escoamento das águas das chuvas para a caixa de passagem já existente, localizada aos fundos do local. A sua ligação à ela deverá ser feita por tubulação de DN 200mm.

A entrada do local é feita por uma via lateral cuja área total é de 654,21m². Ela deverá ser feita em piso intertravado de 20x10cm de modo a garantir o acesso seguro dos usuários e funcionários à UBS e contribuir para infiltração da água de chuva, minimizando a sua vazão na rede. Para travar os bloquetes, ao fundo deverá ser



assentado meio-fio pré-moldado de 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

A água de chuva que escoar pelo piso intertravado será captada por uma grelha localizada ao final da entrada. Ela será locada por toda largura da entrada e deverá ter seção transversal útil (medidas internas) de 50x100cm (largura x altura). Executar uma camada de lastro de concreto de 10cm de espessura. A caixa deverá ser feita com bloco de cimento cheio, esp. 19cm, sem armação. Para garantir a sua amarração, deverá ser feita uma viga superior de 20x20cm, armada com 4 barras de 8mm. Ao montar as formas da viga, deverão ser previstos cantos para assentamento da grelha de, no mínimo, 10cm de apoio de cada lado. O detalhamento da caixa segue abaixo.

A grelha metálica será a cargo da prefeitura.

Figura 2 - Detalhamento da seção transversal da grelha



5.16. LIMPEZA GERAL

A limpeza da obra deverá ser feita continuamente durante todos os dias de serviço.

Todos os entulhos deverão ser transportados por caminhão até o bota-fora, à orientação da Fiscalização.

Nenhum resto de material deverá ser descartado em outro local, nem impedir ruas e passeios.



5.17. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

O engenheiro civil responsável pela execução da obra deverá acompanhá-la continuamente, sendo que, pelo menos, 2 horas por semana deverá visitar a obra a fim de evitar eventuais erros na execução.

Também deverá estar disponível para contato, durante horário comercial, sempre que a Fiscalização sentir necessário o contato por quaisquer motivos.

O encarregado geral da obra deverá acompanhá-la todos os dias, durante todo horário de serviço. É sua função manter a obra em adequado funcionamento, primando pela sua correta execução.

5.18. DIVERSOS

Como o radier e, principalmente, as tubulações que passam abaixo dele, já se encontram executados, será necessário a verificação da situação das mesmas a fim de analisar se ainda podem ser utilizadas corretamente.

Para efetuar a troca de eventuais partes da tubulação, deverá ser executada a quebra do radier com martelo rompedor e posterior reconstrução com grout, na proporção de 1:0,1:3:2 (argamassa de cimento:cal hidratada:areia sem peneirar:pedrisco).

Para fazer as ligações de água fria, esgoto e água de chuva nas redes públicas, deverão ser assentadas tubulações de PVC rígido DN 25mm (3/4”), 100mm e 250mm, respectivamente, conforme Projeto Complementar.

Para permitir que a tubulação de esgoto seja lançada na rede existente proveniente da Creche ao lado, será necessária a instalação de outra caixa de passagem. Ela deverá ser de bloco de concreto cheio, espessura de 9cm, dimensões internas de 50x50x100cm (larguras x profundidade). Prever lastro de concreto de 8cm de espessura e tampa também de concreto com alça.

Como o radier se encontra desnivelado, deverá ser feita uma camada de regularização de 3cm de espessura, na proporção de 1:3 (cimento:areia).



OBSERVAÇÕES:

- É obrigatório o fornecimento pela empresa de laudo técnico de controle tecnológico dos resultados ensaiados, de todos os materiais utilizados para a execução da obra citada.
- Todas as despesas referentes à execução da obra tais como encargo social e trabalhista, CRE, correrão por conta da licitante vencedora.
- Proteção ao meio ambiente e segurança do trabalho.
- A Prefeitura Municipal de Boa Esperança exercerá através de seus profissionais a fiscalização dos serviços sendo que a mesma poderá recusar qualquer tipo que não esteja compatível com este memorial bem como determinar aceitação ou não da qualidade do material empregado nos serviços.
- A execução dos serviços deverá obedecer às prescrições das Normas vigentes.
- A licitante vencedora deverá manter no local o diário da obra.
- Deverão ser feitas medições ao final ou início de cada mês.
- Os serviços deverão ser entregues totalmente completos e limpos.

Cinthia de Oliveira Reis Ferreira
Engenheira Civil CREA-MG 221.356/D
Fiscal da obra pela Contratada